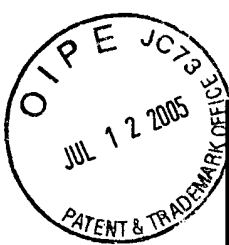


18w



PTO/SB/21 (08-03)

Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

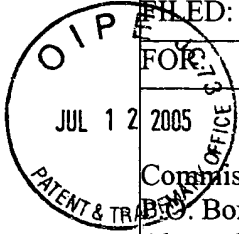
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

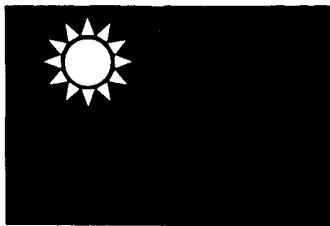
<b>TRANSMITTAL FORM</b>  (to be used for all correspondence after initial filing)	Application No.:	10/748,131
	Filing Date	12/31/2003
	First Named Inventor	Vincent K. Lee
	Art Unit	2643
	Examining Attorney	Not Yet Assigned
	Attorney Docket Number	3339/4
Total Number of Pages in This Submission		

ENCLOSURES (Check all that apply)		
<input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form  <input type="checkbox"/> Fee Attached  <input type="checkbox"/> Amendment/Reply  <input type="checkbox"/> After Final  <input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)  <input type="checkbox"/> Extension of Time Request  <input type="checkbox"/> Express Abandonment Request  <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement  <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)  <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application  <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53	<input type="checkbox"/> Drawing(s)  <input type="checkbox"/> Licensing-related Papers  <input type="checkbox"/> Petition  <input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application  <input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation Change of Correspondence Address  <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer  <input type="checkbox"/> Request for Refund  <input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	<input type="checkbox"/> After Allowance Communication to Group  <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences  <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Group (Appeal Notice, Brief, Reply Brief)  <input type="checkbox"/> Proprietary Information  <input type="checkbox"/> Status Letter  <input checked="" type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):  Claim for Priority and Submission of Documents
<div>Remarks</div>		

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT	
Firm or Individual name	DENNISON, SCHULTZ, DOUGHERTY & MACDONALD David E. Dougherty, Reg. No.: 19,576
Signature	
Date	July 12, 2005

Docket No.	3339/4		
<b>IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE</b>			
IN RE APPLICATION OF:	Vincent K. Lee	GAU:	2643
SERIAL NO:	10/748,131	EXAMINER:	Not Yet Assigned
FILED:	12/31/2003		
FOR:	EARPHONE AND EARPHONE ATTACHMENT		
<b>CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS</b>			
Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450			
SIR:			
<input type="checkbox"/>	Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number ( <b>Parent SN</b> ), filed ( <b>Parent File Date</b> ), is claimed pursuant to the provisions of <b>35 U.S.C. §120</b> .		
<input type="checkbox"/>	Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of <b>35 U.S.C. §119(e)</b> .		
<input checked="" type="checkbox"/>	Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of <b>35 U.S.C. §119</b> , as noted below.		
In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:			
<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>	
TAIWAN	092120882	07/30/2003	
Certified copies of the corresponding Convention Application(s)			
<input checked="" type="checkbox"/>	are submitted herewith		
<input type="checkbox"/>	will be submitted prior to payment of the Final Fee		
<input type="checkbox"/>	were filed in prior application Serial No. filed		
<input type="checkbox"/>	were submitted to the International Bureau in PCT Application Number. Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.		
<input type="checkbox"/>	(A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed; and		
<input type="checkbox"/>	(B) Application Serial No.(s)		
<input type="checkbox"/>	are submitted herewith		
<input type="checkbox"/>	Will be submitted prior to payment of the Final Fee		
Date: July 12, 2005		Respectfully Submitted,	
DENNISON, SCHULTZ, DOUGHERTY & MACDONALD 1727 King Street, Suite 105 Alexandria, VA 22314 Tel. (703) 837-9600 Fax. (703) 837-0980		David E. Dougherty Registration No.: 19,576	





中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

10,748,131

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2003 年 07 月 30 日  
Application Date

申請案號：092120882  
Application No.

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**

申請人：李國威  
Applicant(s)

**BEST AVAILABLE COPY**

局長

Director General

**蔡練生**

發文日期：西元 2004 年 4 月  
Issue Date

發文字號：09320341090  
Serial No.

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：092/20887

※ 申請日期：92.07.30

※IPC 分類：

※ 壹、發明名稱：(中文/英文)

耳機及耳機固定套件 /

Ear phone and ear phone attachment device

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

李國威 / Vincent K. Lee

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市 114 內湖區基湖路 10 巷 48 號 4 樓

4F NO.48 LANE 10 CHI FU RD. TAIPEI, TAIWAN 114

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R.O.C.

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

李國威 / Vincent K. Lee

住居所地址：(中文/英文)

台北市 114 內湖區基湖路 10 巷 48 號 4 樓

1. 4F NO.48 LANE 10 CHI FU RD. TAIPEI, TAIWAN 114

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R.O.C.

#### 肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎ 本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：無  
【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

3.

4.

5.

☒ 主張國內優先權(專利法第二十五條之一)：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1. 2003/07/17 ； 092119495

2.

3.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

## 伍、中文發明摘要：

本發明之耳機的特徵在於喇叭本體更包括一第一磁性體以及一第二磁性體，使用者可將第一磁性體與第二磁性體置於使用者的耳朵的兩側，藉由磁力使得喇叭本體固定於使用者的耳朵。本發明亦可做成耳機固定套件，本發明亦可做成耳機固定套件，耳機固定套件亦有第一磁性體以及一第二磁性體，且耳機固定套件可附著於耳機上。

## 陸、英文發明摘要：

The characteristic of the present invention earphone is the speaker main body further comprises a first magnetic member and a second magnetic member. The user can place the first and second magnetic member on the two sides of his or her ear. Through the magnetic force, the speaker main body can properly fix on the user's ear. The present invention can also be an ear-attachment device that can be attached to an ear phone. The ear-attachment device also comprises a first magnetic member and a second magnetic member.

柒、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 ( 8 ) 圖。

(二) 本代表圖之元件代表符號簡單說明：

耳機 10

喇叭 11

喇叭本體 12

第一磁性體 21c

第二磁性體 22c

耳機固定套件 50b

第一延伸體 51b

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 玖、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於如何將耳機固定於使用者的耳朵之技術與方法，耳機譬如為手機用的耳機。

### 【先前技術】

將耳機固定於使用者的耳朵有相當多種方式，最簡單方式就是直接將耳機的喇叭直接塞在使用者的耳朵。以手機用的耳機為例，許多就採用最簡單方式，但此方式不一定適用於每一個人，因為人類耳朵的形狀及大小相當不同，因此耳機的喇叭常常會從耳朵掉落，另外將喇叭直接塞在使用者的耳朵也非常不舒服。因此有其他改進的耳機，其中有一種普遍運用之方式如美國專利 5,729,615 號所使用的耳朵掛桿 (ear hanger)，耳朵掛桿掛在耳朵上使得耳機的喇叭不易掉落，然而耳朵掛桿對於有戴眼鏡的使用者更加造成壓迫耳朵，而且仍然遇到同一個問題：人類耳朵的形狀及大小相當不同，因此耳朵掛桿也會掉落。

### 【發明內容】

本發明之主要目的係在利用兩磁性體將耳機喇叭或喇叭本體固定於使用者的耳朵，亦即將兩磁性體置於使用者耳朵的兩側。這樣的作法將大大不受限於人類耳朵的形狀及大小的不同，而且利用磁力達成固定的方式容易適用於厚度不同的耳朵且舒適感較佳。需注意的是本發明並不是利用『夾子』將耳機喇叭固定於使用者的耳朵，因為人類耳朵的形狀及大小的不同造成『夾子』的設計難以適用每一個人。

為達成上述之目的，本發明之耳機的特徵在於喇叭本體更包括一第一磁性體以及一第二磁性體，使用者可將第一磁性體與第二磁性體置於使用者的耳朵的兩側，藉由磁力使得喇叭本體固定於使用者的耳朵。

本發明亦可做成耳機固定套件，耳機固定套件亦有第一磁性體以及一第二磁性體，且耳機固定套件可附著於耳機上。

### 【實施方式】

為能讓貴審查委員能更瞭解本發明之技術內容，特舉五個較佳具體實施例說明如下。

以下請一併參考圖 1~2 關於第一實施例。本發明之耳機 10 以應用於手機 80 為例，耳機 10 包括一喇

叭 11，一喇叭本體 12，傳輸線 13，麥克風 14，夾子 15 以及插頭 16。喇叭 11 係嵌設於喇叭本體 12，傳輸線 13 連結喇叭本體 12，麥克風 14 以及插頭 16。使用者透過耳機 10 的喇叭 11 與麥克風 14，使用者不需要拿著手機 80 而可以與其他人通話，譬如當使用者正在開車時，利用耳機 10 就方便多了。

本發明之重點在於如何讓喇叭 11 與喇叭本體 12 固定於使用者 90 的耳朵 91，因此本實施例以及其他實施例將針對此做說明。

本發明之特徵在於喇叭本體 12 更包括一第一磁性體 21 以及一第二磁性體 22。第一實施例中，喇叭本體 12 更包括一第一延伸體 31，而第一磁性體 21 設於第一延伸體 31，第二磁性體 22 設於喇叭本體 12。如圖 2 所示，使用者 90 可將第一磁性體 21 與第二磁性體 22 置於使用者 90 的耳朵 91 的兩側，第一磁性體 21 與第二磁性體 22 藉由磁力使得喇叭本體 12 固定於使用者 90 的耳朵 91。由於不同的使用者有不同形狀及大小之耳朵，因此第一延伸體 31 最好採用軟性材質，譬如橡膠，軟性塑膠等。

由於如何將第一磁性體 21 設於第一延伸體 31，或第二磁性體 22 設於喇叭本體 12 非常簡單，也有很

多方法，因此在此不再贅述。需注意的是，第一磁性體 21 與第二磁性體 22 最好都採用磁鐵，但也可以一磁性體採用磁鐵，另一磁性體譬如採用鐵，重點在於第一磁性體 21 與第二磁性體 22 之間可藉由磁力吸附在一起。

請參考圖 3 關於第二實施例。與第一實施例最大不同處在於耳機 10a 的喇叭本體 12a 更包括一第二延伸體 32a，且第二磁性體 22a 設於第二延伸體 32a。同樣的，使用者可將設於第一延伸體 31a 的第一磁性體 21a 與第二磁性體 22a 置於使用者的耳朵的兩側（圖未示）。

以下為利用上述相同技術之實施例，但使用者可以單獨購買『耳機固定套件』，並將『耳機固定套件』與一般耳機結合，而仍可達成上述實施例相同之功能。

請參考圖 4~5 關於第三實施例。第三實施例之耳機固定套件 50 可藉由附著件 53 附著於耳機 10 上，譬如附著於喇叭本體 12 之下方或傳輸線 13 之適當位置；附著件 53 略成中空圓桶狀，而附著件 53 之兩端具有一母件 531 與一公件 532，使得附著件 53 可打開與關閉，因此耳機固定套件 50 可拆卸以便與耳機

10 分離，或附著於耳機 10 上。

附著件 53 更連結一第一延伸體 51 與一第二延伸體 52，且第一磁性體 21b 設於第一延伸體 51，第二磁性體 22b 設於第二延伸體 52。當第三實施例之耳機固定套件 50 附著於耳機 10 上時，即如同圖 3 之第二實施例。

請參考圖 6 關於第四實施例。第四實施例與第三實施例最大不同處在於耳機固定套件 50a 之附著件 53a 的不同，第四實施例的附著件 53a 像個夾子。

請參考圖 7~8 關於第五實施例。第五實施例耳機固定套件 50b 的附著件 53b 為環形體 531b，因此附著件 53b 可以套在喇叭本體 12(靠近喇叭 1.1 之位置)或喇叭 11 上，而附著件 53b 連結一第一延伸體 51b，且第一磁性體 21c 與第二磁性體 22c 都設於第一延伸體 51b 上。附著件 53b 與第一延伸體 51b 最好都用軟性材質，譬如橡膠、軟性塑膠、矽膠等，使得環形體 531b 可擴大變形套於喇叭本體 12(靠近喇叭 11 之位置)或喇叭 11 上，而第一延伸體 51b 中央處 511b 可彎折，使得經彎折之第一延伸體 51b 的第一磁性體 21b 與第二磁性體 22b 可置於使用者的耳朵的兩側(圖未示)。需注意的是，圖 8 之耳機固定套件 50b

亦可直接固定於耳機 10 上而不可拆卸的，使得販賣耳機時即如圖 8 之耳機 10 加上耳機固定套件 50b。

上述五個實施例係藉由增加兩磁性體以達成將耳機喇叭或喇叭本體固定於使用者的耳朵。但實際上由於喇叭本身就有一小磁鐵，經過發明人實驗後發現亦可只增加一磁性體（最好是磁鐵），以下第六～八實施例即是如此。

請參考圖 9 關於第六實施例，耳機 10d 與圖 3 類似包括有喇叭 11d，喇叭本體 12d，第一延伸體 31d 及第一磁性體 21d，但沒有第二延伸體與第二磁性體。第一磁性體 21d 即可與喇叭 11d 內之磁鐵（圖未示）以磁力相吸。

請參考圖 10 關於第七實施例，耳機固定套件 50e 與圖 4 類似，但重點在只有第一延伸體 51e 與第一磁性體 21e，而沒有第二延伸體與第二磁性體。

請參考圖 11 關於第八實施例，耳機固定套件 50f 與圖 7 類似，但附著件 53f 的第一延伸體 51f 只設有一第一磁性體 21f 而沒有第二磁性體。

綜上所陳，本發明無論就目的、手段及功效，在在均顯示其迥異於習知技術之特徵，懇請貴審查委員明察，早日賜准專利，俾嘉惠社會，實感德便。惟應注

意的是，上述諸多實施例僅係為了便於說明而舉例而已，本發明之耳機不限定用於手機用之耳機，亦可為一般音響（如隨身聽，收音機等等）之耳機，亦不限定於有線耳機，亦可為無線耳機，本發明之重點在於利用兩磁性體將耳機喇叭或喇叭本體固定於使用者的耳朵。本發明所主張之權利範圍應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。

#### 【圖式簡單說明】

圖1係本發明第一實施例之示意圖。

圖2係使用本發明第一實施例之示意圖。

圖3係本發明第二實施例之示意圖。

圖4係本發明第三實施例之示意圖。

圖5係使用本發明第三實施例之示意圖。

圖6係本發明第四實施例之示意圖。

圖7係本發明第五實施例之示意圖。

圖8係使用本發明第五實施例之示意圖。

圖9係使用本發明第六實施例之示意圖。

圖10係使用本發明第七實施例之示意圖。

圖11係使用本發明第八實施例之示意圖。

【圖號說明】

耳機 10, 10a, 10d	喇叭 11, 11d
喇叭本體 12, 12a, 12d	傳輸線 13
麥克風 14	夾子 15
插頭 16	第一磁性體 21, 21a~21f
第二磁性體 22, 22a~22c	第一延伸體 31, 31a, 31d
第二延伸體 32, 32a	
耳機固定套件 50, 50a, 50b, 50e	
第一延伸體 51, 51b, 51e, 51f	
中央處 511b	
第二延伸體 52	附著件 53, 53a, 53b, 53f
母件 531	公件 532
環形體 531b	手機 80
使用者 90	耳朵 91

## 拾、申請專利範圍：

1. 一種耳機，包括一喇叭，一喇叭本體，其中喇叭係嵌設於喇叭本體，其特徵在於喇叭本體更包括一第一磁性體以及一第二磁性體；藉由上述之構造，使用者可將第一磁性體與第二磁性體置於使用者的耳朵的兩側，第一磁性體與第二磁性體藉由磁力使得喇叭本體固定於使用者的耳朵。
2. 如申請專利範圍第1項所述之耳機，喇叭本體更包括一第一延伸體，且第一磁性體設於第一延伸體。
3. 如申請專利範圍第2項所述之耳機，第二磁性體設於喇叭本體。
4. 如申請專利範圍第2項所述之耳機，喇叭本體更包括一第二延伸體，且第二磁性體設於第二延伸體。
5. 如申請專利範圍第1項所述之耳機，喇叭本體更包括一第一延伸體，其中第一磁性體以及第二磁性體都設於第一延伸體。
6. 一種耳機，包括一喇叭，一喇叭本體，其中喇叭係嵌設於喇叭本體，其特徵在於喇叭本體更包括一第一磁性體；藉由上述之構造，使用者可將第一磁性

體與喇叭置於使用者的耳朵的兩側，第一磁性體與喇叭藉由磁力使得喇叭本體固定於使用者的耳朵。

7. 如申請專利範圍第6項所述之耳機，喇叭本體更包括一第一延伸體，其中第一磁性體設於第一延伸體。

8. 一種耳機固定套件，係可附著於耳機上，使得使用者可藉由耳機固定套件將耳機固定於使用者的耳朵上，該耳機固定套件包括有一附著件係用以附著於耳機上以及一第一磁性體。

9. 如申請專利範圍第8項所述之耳機固定套件，其中更包括一第二磁性體，使用者可將第一磁性體與第二磁性體置於使用者的耳朵的兩側。

10. 如申請專利範圍第8項所述之耳機固定套件，其中附著件係可拆卸以便與耳機分離。

11. 如申請專利範圍第8項所述之耳機固定套件，其中附著件係固定於耳機上而不可拆卸的。

12. 如申請專利範圍第8項所述之耳機固定套件，其中附著件更連結一第一延伸體，且第一磁性體設於第一延伸體。

13. 如申請專利範圍第9項所述之耳機固定套件，其中附著件更連結一第一延伸體與一第二延伸體，且

第一磁性體設於第一延伸體，第二磁性體設於第二延伸體。

14.如申請專利範圍第9項所述之耳機固定套件，其中附著件更連結一第一延伸體，且第一磁性體與第二磁性體都設於第一延伸體上。

15.一種將耳機固定於使用者的耳朵的方法，係藉由相吸的磁力使得耳機的喇叭固定於使用者的耳朵上。

16.如申請專利範圍第15項所述之將耳機固定於使用者的耳朵的方法，其中相吸的磁力是透過一磁性體與喇叭所產生。

17.如申請專利範圍第15項所述之將耳機固定於使用者的耳朵的方法，其中相吸的磁力是透過兩個磁性體所產生。

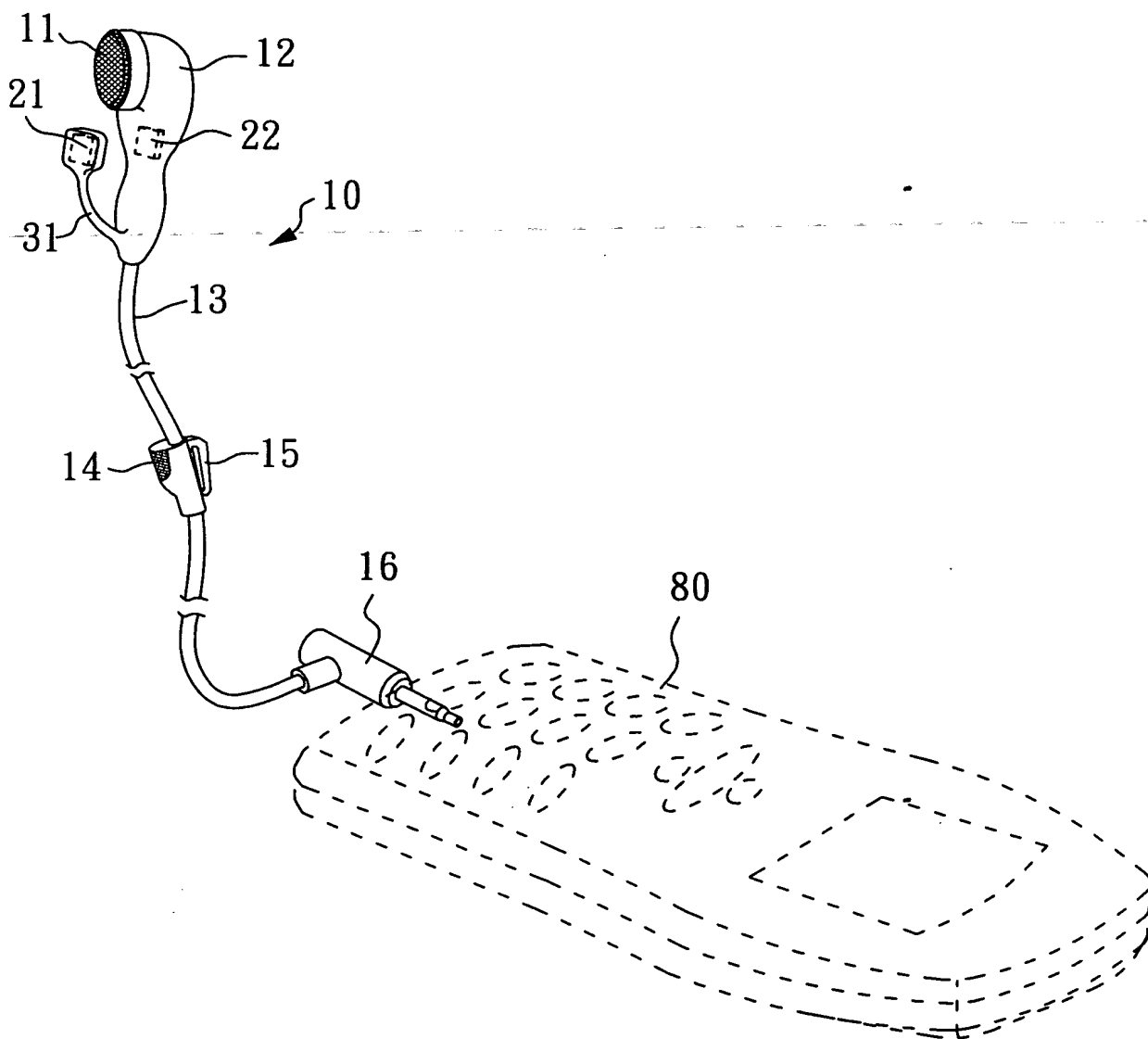


圖 1

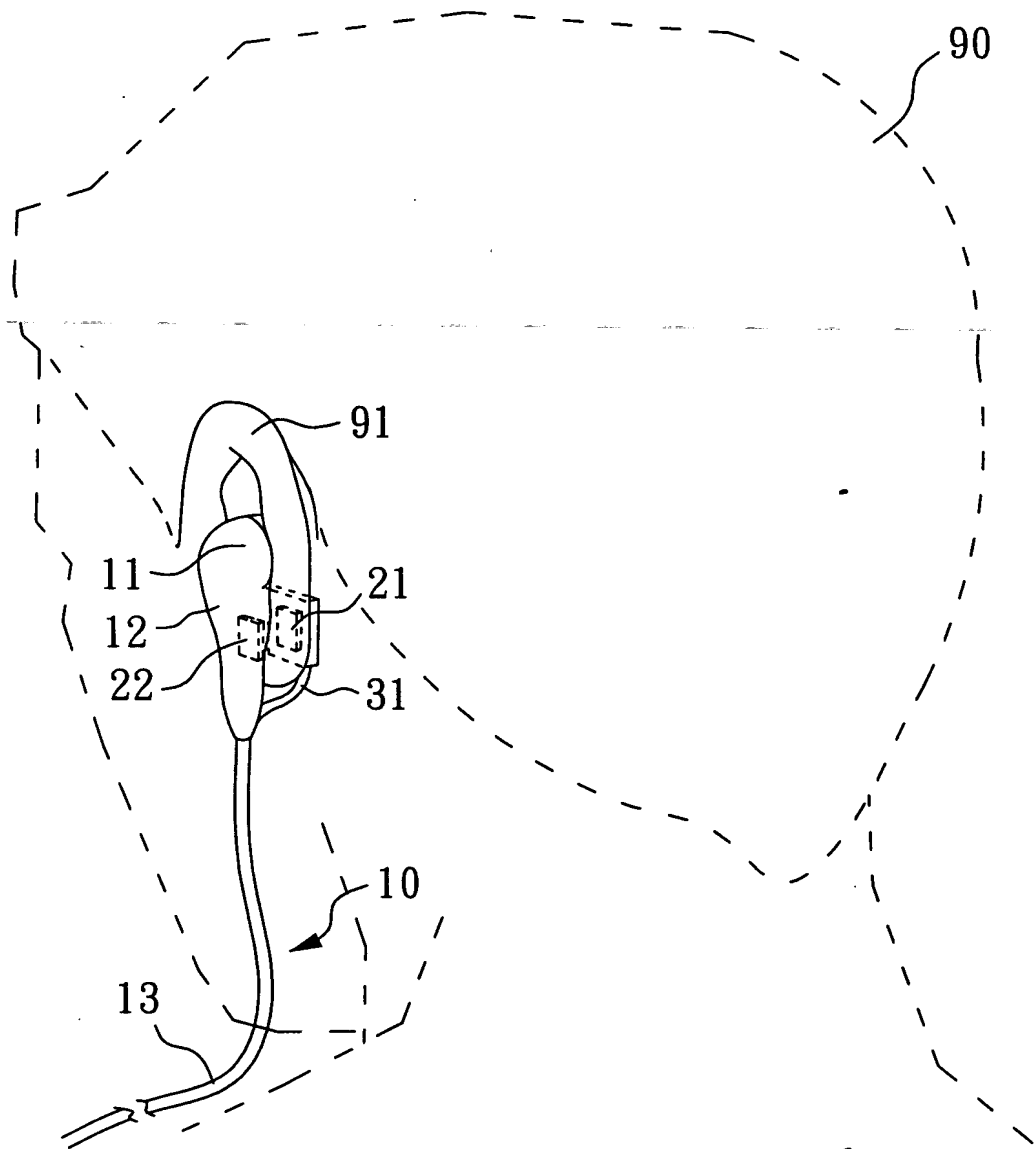


圖2

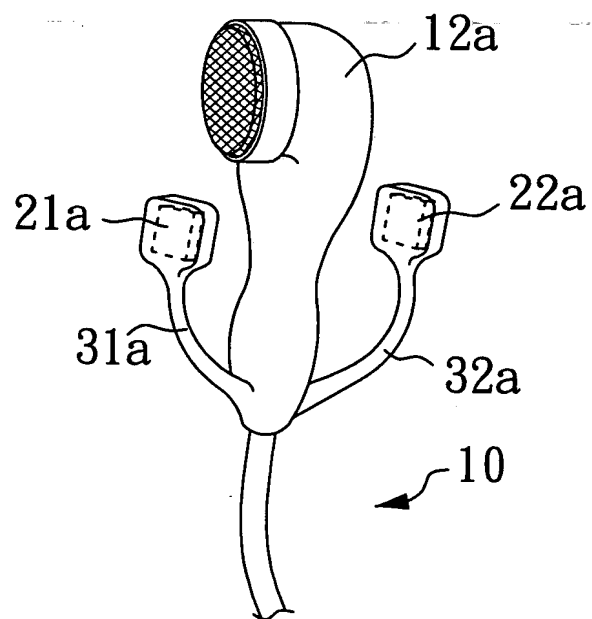


圖 3

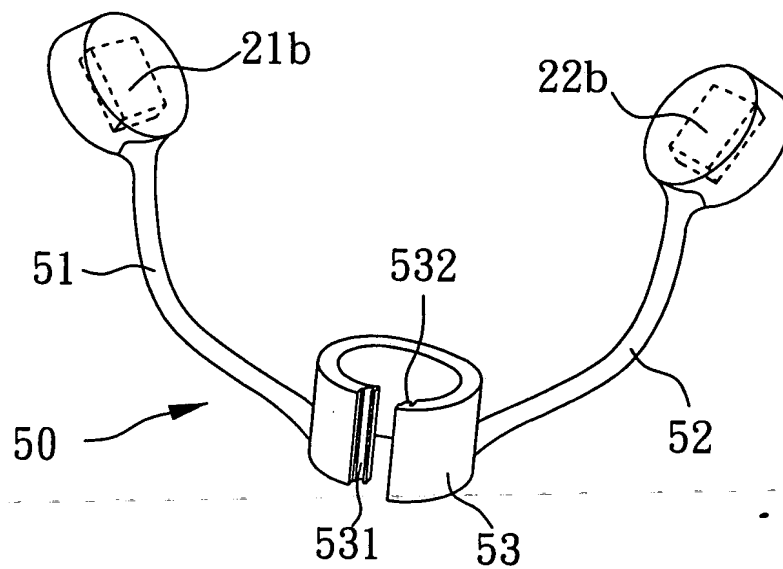


圖4

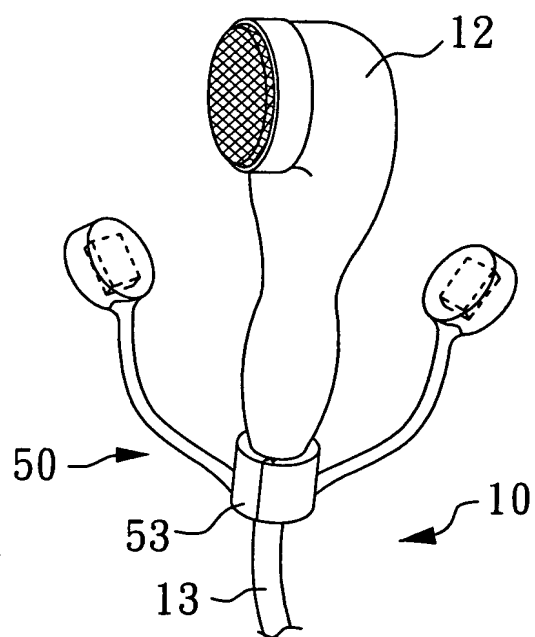


圖5

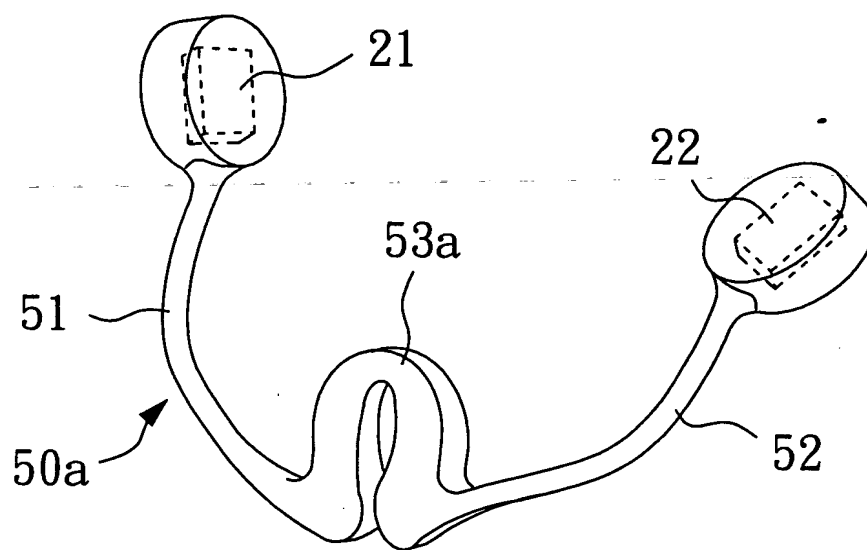


圖6

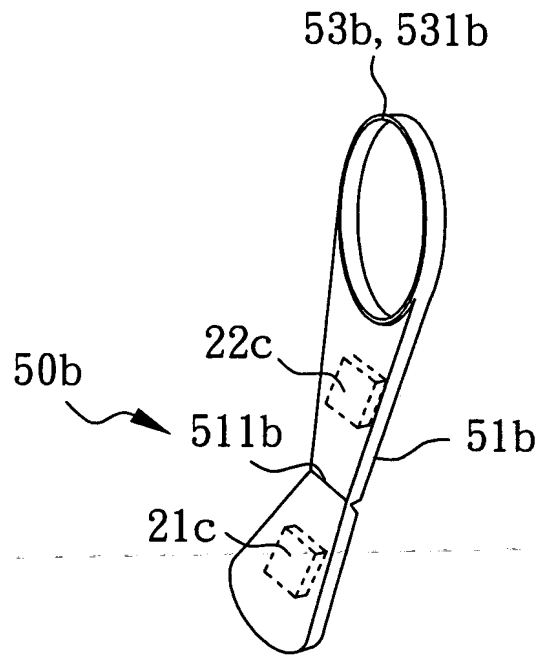


圖 7

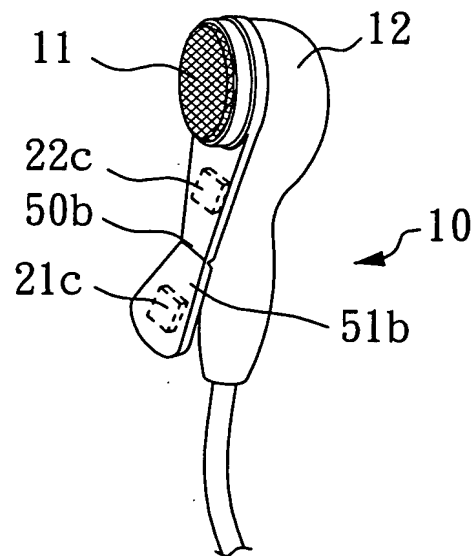


圖 8

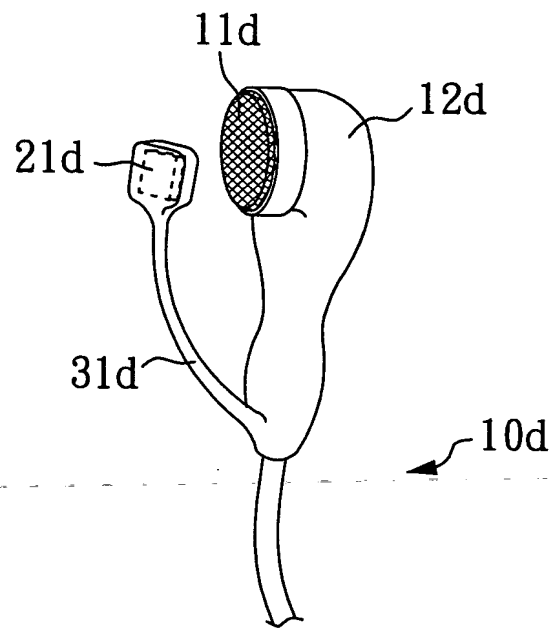


圖 9

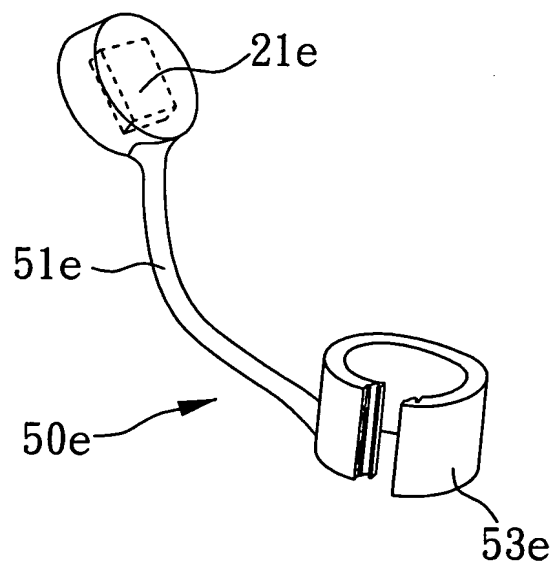


圖 10

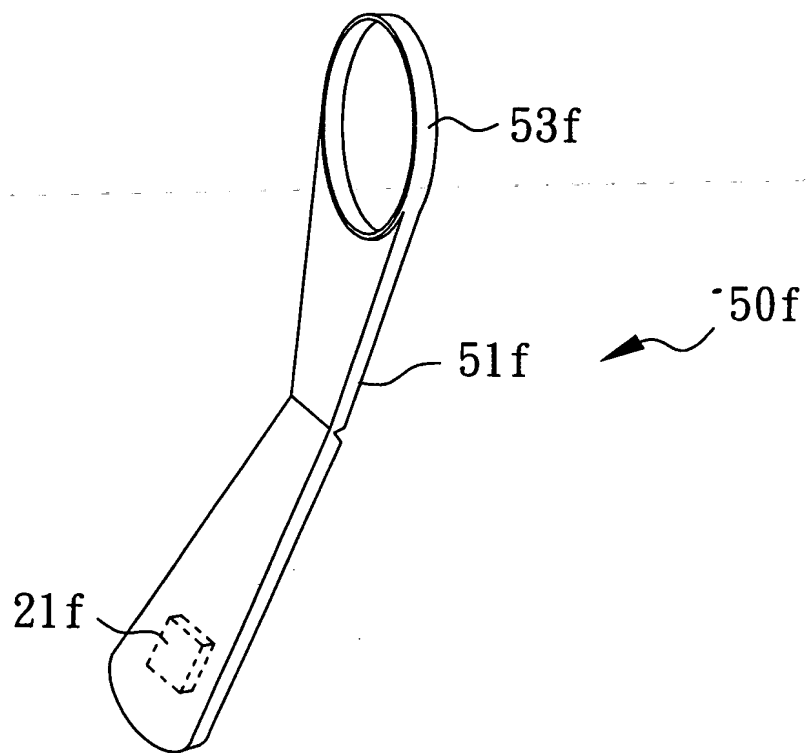


圖 11

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**